MINISTERE DE L'AGRICULTURE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Publication périodique

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP-6-5-85509372

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES RHONE-ALPES

AIN, ARDECHE, DROME, ISERE, LOIRE, RHONE, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE

ARBO. VITI. RHONE-ALPES

ABONNEMENT ANNUEL : 100 f

(7) 895 48 48

REGISSEUR RECETTES D.D.A. CCP LYON 9431-17 A

Circonscription RHONE-ALPES 55, rue Mazenod 69426 LYON CEDEX 3

17 Avril 1985 N° de série continue 295 Bulletin n° 7

ARBRES FRUITIERS

PROTECTION DES ABEILLES

Arboriculteurs, pendant la floraison, n'employez pas d'insecticides ou d'acaricides autres que ceux portant la mention "NON DANGEREUX POUR LES ABEILLES".

TAVELURES : les stades sensibles ayant partout été atteints, continuez la protection antitavelure pour prévenir toute pluie contaminatrice, selon les indications de notre bulletin n° 5.

OIDIUM : l'oïdium ayant fait son apparition dans certaines plantations, choisir dans la lutte contre la tavelure un produit antioïdium, ou bien utiliser l'un des produits spécifiques suivants : soufre mouillable ou en poudrage, benomyl (BENLATE), binapacryl (AMBOX 50), bupirimate, chimométhionate (MORESTAN), dinocap, ditalimphos (PLONDRADOR), fenarimol (RUBIGAN 4), méthylthiophanate (PELT), pyrazophos (AFUGAN), triforine (SAPROL, DENARIN, FUNGINEX), triadimefon (BAYLETON 5), penconazol (TOPAZE C), nitrotal-isopropyl + soufre mouillable (KUMULAN).

MONILIOSE SUR ABRICOTIERS, PECHERS, CERISIERS : en cette période, dans les parcelles habituellement infestées, la protection s'effectue par traitements pendant la floraison à raison d'un par semaine à l'aide de : benomyl (BENLATE), carbendazime, iprodione (ROVRAL et KIDAN), triforine (SAPROL, DENARIN) ou vinchlozoline (RONILAN).

XYLEBORE : pour lutter contre cet insecte du bois, effectuer une application après 2 jours consécutifs de température maxi au-dessus de 18°, en prenant soin de bien mouiller les parties ligneuses. Employer le lindane à 30g de m.a./hl.

HOPLOCAMPES SUR PRUNIERS, POIRIERS, POMMIERS : dans les plantations où des invasions ont été constatées l'an passé, une intervention est nécessaire au stade G à l'aide de phosalone (ZOLONE, AZOPHENE).

CECIDOMYIE DES POIRETTES : le traitement est à faire entre les stades C3 et E, à l'aide de : diéthion, phosalone, lindane ou parathion.

PUCERON CENDRE DU POMMIER : lorsque des infestations sont constatées, intervenir pour éviter les déformations de fruits ultérieures au moyen de pirimicarbe (PIRIMOR G) au stade E-E2.

PHYTOPTE DU GROS BOURGEON DU CASSIS : traiter à l'apparition des grappes avec de l'endosulfan.

DIDYMELLA DU FRAMBOISIER : dès le stade D, la protection est à assurer par des applications tous les 15 jours à l'aide des produits suivants : benomyl (BENLATE), captane, dithianon (DELAN), methylthiophanate (PELT 44), thirame, mancozèbe.

P521

ACARIEN ROUGE : ce parasite, très fréquent dans la région, se reconnaît au bronzage du feuillage et entraîne une baisse de la qualité ainsi que de la quantité de fruits. Indépendamment des traitements d'hiver, les populations peuvent être réduites par des traitements de printemps ou d'été visant les différents stades de l'acarien (oeufs, larves, adultes), selon les produits utilisés (voir tableau au verso).

Imprimerie de la Circonscription RHONE-ALPES. Le Directeur Gérant R. GIREAU Commission Paritaire de Presse N° 477 AD

Acaricides homologués ou en autorisation provisoire de vente

	Matière active Spécialité	Délai d'emploi avant récolte (en jours)	Toxicité sur faune auxiliaire	Divers
PRODUITS ACTIFS SUR ADULTES, LARVES ET/OU OEUFS				
Produits actifs sur toutes formes : oeufs, larves et adultes	Cyhéxatin + tétradifon (DORVERT)	30	Peu toxique	
	Dicofol + tétradifon (KELTHION)	15	Peu toxique	A utiliser en dehors de la période de sensibilité à la rugosité
	Chinométhionate (MORESTAN)	sans délai	Toxique	Favorise parfois la rugosité sur Golden Risque de phytotoxicité au printemps sur Golden, et sur poiriers William's. Efficace sur l'Oïdium.
Produits surtout actifs sur formes mobiles : adultes et larves	Amitraze (TUDY, MAITAC)	30	Peu toxique	Efficace sur Psylles.
	Benzoximate * (ARTABAN)	15	Peu toxique	Action progressive.
	Binapacryl (AMBOX)	21	Toxique	Efficace par T° > 15°. Actif sur Oïdium
	Bromopropylate (NEORON)	15	Moyennement toxique	A utiliser de préférence e, traitement précoce. Sur prune, n'utiliser que sur variétés bleues. Action progressive.
	Dicofol (nombreuses spéc.)	15	Peu toxique	
Produits actifs uniquement sur formes mobiles adultes et larves	Azocyclotin (PEROPAL)	30	Très toxique	
	Cyhéxatin (PLICTRAN, MITACID, TECHNACID)	30	Peu toxique	
	Fenpropathrin*(DANITOL)	21	Toxique	Bonne action de choc. N'utiliser qu'une fois dans l'année en traitement précoce (avant fin juin). Action secondaire sur Carpocapse, Capua, Mineuse cerclée
PRODUITS SANS ACTION SUR LES ADULTES - ACTIFS SUR OEUFS ET/OU LARVES				
Produits actifs sur oeufs d'hiver et d'été et jeunes larves	**Clofentezine (APOLLO)**	45	Peu toxique	Rémanence supérieure à 2 mois. S'utilise : - Au printemps : avant le début d'éclosions d'oeufs d'hiver. - En été : associé à un acaricide actif sur formes mobiles.
	Tétrasul (ANIMERT)	7	Peu toxique	S'utilise en début d'éclosions d'oeufs d'hiver. Nécessite 2 traitements à 10-15 jours d'intervalle.
Produits actifs sur oeufs d'été et larves	**Héxythiazox (CESAR)**	30		Rémanence supérieure à 2 mois. S'utilise en traitement de printemps (post-floraison).
	Chlorfenizon * (TRICHLORFENSON)	7		
	Fenizon * (TRIFENSON, OVICIDE SEPPIC)	7		Favorise la rugosité sur Golden.
	Tétradifon (TEDION émulsion)	7	Neutre	
Produits actifs sur larves	**Flubenzimine (CROPOTEX)**	30	Peu toxique	Action progressive. S'utilise : - Au printemps : en début d'éclosions d'oeufs d'hiver. - En été : associé à un acaricide adulticide. Produit agissant au moment de la mue ⇒ efficacité plus marquée en été car le cycle est plus court.

Légende : - * Produit toxique sur abeille.
- En caractères gras : Nouveaux produits en autorisation provisoire de vente depuis décembre 1984 et février 1985.

- Excoriose : réalisez le ler traitement de printemps
- Black-rot et Rougeot parasitaire : prévoyez éventuellement un traitement spécifique au stade E
- Rappel Acariose : plus d'huiles après le stade B
- Mildiou : le point sur les résistances.

EXCORIOSE

Le stade D sera atteint prochainement dans les zones les plus méridionales de la région (Drôme).
Si vous n'avez pas traité à l'Arsenite de soude cet hiver, effectuez le ler traitement dès que 40% des bourgeons seront au stade D.
Utilisez l'un des produits préconisés dans notre bulletin n° 4 à raison de 500 l. de bouillie par ha en localisant bien les jets sur la souche.



D

Sortie des feuilles.

BLACK-ROT

Il est encore trop tôt pour traiter, mais les perithèces observés au laboratoire approchent de la maturité : prévoyez vos traitements.
Les anti-mildiou suffisent en général à limiter le Black-rot, mais dans les foyers habituels (Ain, Loire, Savoie, Ardèche) des interventions localisées et spécifiques sont indispensables en début de saison.

Un traitement préventif s'effectue dès les premières feuilles étalées avec l'un des anti-mildiou suivants :

Anti-mildiou de surface	. captafol	: 180g de m.a./hl (nb spéc.)
	. mancozèbe	: 280g de m.a./hl (nb spéc.)
	. manèbe	: 280g de m.a./hl (nb spéc.)
	. métirame de zinc	: 320g de m.a./hl (Poliram)
	. propinèbe	: 280g de m.a./hl (Antracol)
	. zinèbe	: 280g de m.a./hl (nb spéc.)
Anti-mildiou de surface associés à un pénétrant	. cymoxanile + mancozèbe	: Fulvax, Remiltine : 0,3kg de p.c./hl
	. cymoxanile + métirame de zinc	: Aviso G 0,25kg de p.c./hl
Anti-mildiou de surface associé à un systémique	. phoséthyl Al + mancozèbe	: Rhodax à 0,45kg de p.c./hl

E

Feuilles étalées.

Certains anti-oïdium systémiques, associés à des matières actives de surface peuvent avoir un effet sur le Black-rot (cas du Diamétan B, autorisé à la vente pour le Black-rot à 0,25kg de p.c./hl).

ROUGEOT PARASITAIRE (OU BRENNER)

Pas de contamination possible pour le moment, mais prévoyez vos traitements.
Dans les zones atteintes en 1984 (Loire en particulier) une lutte spécifique est à prévoir en début de végétation, les anti-mildiou efficaces sur le Rougeot prenant ensuite le relais.
Les traitements se font habituellement aux stades :
. 3e feuille étalée
. 5e/6e feuille
. 8e/9e feuille

Produits utilisables :

. folpel	: 150g de m.a./hl (nb spéc.)
. métirame	: 320g de m.a./hl (Polyram)
. zinèbe	: 280g de m.a./hl (nb spéc.)
. mancozèbe	: 280g de m.a./hl (nb spéc.)
. propinèbe	: 280g de m.a./hl (Antracol)
. cymoxanil + mancozèbe	: 0,3kg de p.c./hl (Fulvax, Remiltine)
. phosétyl-Al + mancozèbe	: 0,45kg de p.c./hl(Rhodax)
. folpel + thiophanate-méthyl	: 0,5kg de p.c./hl (Organil 648)

P522

NB : **A propos des benzimidazoles ...** Les produits associant un fongicide classique à un benzimidazole (à la dose de 25g/hl pour le benomyl et le carbendazime et de 70g/hl pour le thiophanate méthyl) assurent une bonne protection contre le Rougeot et permettent plus de souplesse dans la lutte puisqu'ils sont systémiques. Mais ils sont sans action sur le mildiou.

Dans tous les cas (Excoriose, Black-rot, Rougeot parasitaire), évitez en traitement spécifique l'emploi d'anti-mildiou contenant un anilide.La note ci-jointe vous apportera plus de précisions sur les phénomènes de résistance dus à ces produits et sur le choix de vos anti-mildiou.

LE POINT SUR LE MILDIOU RÉSISTANT

Cette note a été réalisée par un groupe de travail réunissant des représentants de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I.N.R.A.), de la Chaire de Viticulture de l'Ecole Nationale Agronomique de Montpellier, de l'Institut Technique de la Vigne et du Vin (I.T.V.) et du Service de la Protection des Végétaux (S.P.V.) après consultation du Comité Interprofessionnel des Vins de Champagne (C.I.V.C.) et de la Station Viticole de Cognac.

La lutte contre le Mildiou peut être réalisée avec différents fongicides : les produits de contact ou de surface, les produits pénétrants, les produits systémiques. Parmi ces derniers, les anilides voient leur emploi conditionné par le phénomène de la résistance du champignon. Aussi est-il important avant d'aborder la prochaine campagne, de faire le point sur la résistance aux anilides en France et de faire connaître nos préconisations pour 1985. Cette actualisation est d'autant plus nécessaire que quatre nouvelles spécialités à base d'anilides dont deux sont originales de par leur conception, viennent de recevoir une autorisation provisoire de vente sur Mildiou de la vigne.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA RÉSISTANCE

En 1984, le développement du Mildiou a été limité et dans certains vignobles son absence totale n'a pas permis de réaliser de tests de résistance. En conséquence, la cartographie de la résistance n'a pu être dressée que dans 4 régions viticoles : Cognac, Val de Loire, Sud-Ouest et Bourgogne.

Dans le vignoble de Cognac, la résistance demeure généralisée malgré le quasi-abandon de l'utilisation des fongicides à base d'anilides. Dans les trois autres régions, les sites sensibles prédominent, mais les souches résistantes existent. Elles peuvent se multiplier et s'étendre à la suite de traitements avec les spécialités à base d'anilides, notamment parce que le champignon résistant se développe sur les extrémités de rameaux où migre le fongicide systémique.

Rappelons pour mémoire la situation fin 1983 dans les autres régions viticoles : absence à très faible présence de souches résistantes aux anilides.

Compte tenu de cette situation, il convient en 1985 de continuer à respecter certaines précautions d'emploi des produits à base d'anilides.

PRÉCONISATIONS

SPÉCIALITÉS COMPORTANT UN ANILIDE :

Le métalaxyl, l'ofurace, le bénalaxyl et l'oxadixyl sont les quatre anilides actuellement utilisables sur Mildiou de la vigne. Leurs propriétés ne sont pas identiques, les différences restant à préciser. Ils sont toujours associés avec un ou deux fongicides de contact, les formulations à base d'oxadixyl contiennent en outre du cymoxanil (fongicide pénétrant). Étant donné les risques réels d'augmentation de la population résistante d'une part et les risques d'observer une diminution d'efficacité plus ou moins importante selon la pression de la maladie, la composition des spécialités et le nombre de traitements d'autre part, il est indispensable de prendre certaines précautions lors de l'utilisation des produits à base d'anilides.

● **Dans tous les vignobles français :**

le respect des règles suivantes est fortement conseillé pour toutes les spécialités appartenant à ce groupe : Acylon Super F, Caltan, Caltan C, Vamin, Galben F, Galben M, Pulsan et Sirdate :

. Ne traiter que préventivement. Leur utilisation curative ou stoppante pendant l'incubation ou sur Mildiou déclaré est à proscrire.

. Limiter à 2 ou 3 le nombre d'applications en évitant de dépasser la nouaison.

. Ne pas dépasser le délai de 14 jours entre deux traitements.

. Après la dernière application de l'une de ces spécialités, intervenir dans les 10 jours avec un produit d'une autre famille s'il y a lieu de poursuivre la protection.

. Éviter leur emploi en traitement spécifique contre l'Excoriose, le Black-rot et le Rougeot parasitaire.

. Ne pas les utiliser en pépinières.

● **De plus dans les vignobles les plus concernés par la résistance** (Vignobles de la façade Atlantique, Beaujolais) :

il est recommandé de surveiller l'effet des applications d'Acylon Super F, Caltan, Caltan C, Vamin, Galben M et Galben F. Tout développement anormal de Mildiou devra être considéré comme suspect et un traitement avec un produit d'une autre famille sera immédiatement réalisé. Dans le cas particulier des Charentes où la présence de souches résistantes est généralisée, l'utilisation de ces spécialités reste d'intérêt réduit.

Avec les produits à base d'oxadixyl (Pulsan, Sirdate) les résultats expérimentaux enregistrés à ce jour montrent que cette surveillance n'est pas nécessaire ; leur efficacité n'ayant jamais été altérée même avec un nombre de traitements supérieur à trois.

SPÉCIALITÉS NE COMPORTANT PAS D'ANILIDE :

Les produits entrant dans ces formulations sont les fongicides de contact, le cymoxanil (fongicide pénétrant) et le phoséthyl Al. (fongicide systémique). Il a été montré que les souches de Mildiou résistantes aux anilides demeurent sensibles à ces diverses spécialités ; par ailleurs la résistance à celles-ci n'a jamais été décelée aux vignobles.

En conséquence, les produits anti-mildiou sans anilide peuvent être employés sans restriction en toutes situations selon les préconisations habituelles.

Le respect de l'ensemble des mesures qui viennent d'être énoncées doit permettre en toutes situations d'obtenir une efficacité satisfaisante contre le Mildiou. En cas d'utilisation des spécialités à base d'anilides, ces recommandations ont par ailleurs pour objectif de limiter l'extension des souches de Mildiou résistantes afin de conserver chez ces produits le maintien du plus haut niveau de performances.

Service de la Protection des Végétaux - MARS 1985